

HH-14.1. Scenariu de expunere profesională pentru încărcarea autocisternelor

Titlu sistematic bazat pe descriptorul utilizării	PROC	
	8a	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților nespecializate.
	8b	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate.

HH-14.2 Controlul expunerii lucrătorilor

Caracteristicile produsului	Sub formă de granule sau pulbere.	
Cantități utilizate	Autocisternele au o capacitate de până la 25 de tone de borat.	
Frecvența și durata utilizării	30 minute pentru încărcarea unei autocisterne. Expunerea apare doar la deschiderea și la închiderea capacelor și durează numai câteva minute.	
Factori umani neinfluențați de gestionarea riscurilor	Niciunul	
Alte condiții operaționale date care afectează expunerea lucrătorilor	Activitățile se desfășoară în aer liber, la temperaturi ambientale.	
Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberările	Încărcarea autocisternelor este controlată automat	
Condiții tehnice și măsuri de control al dispersiei de la surse spre lucrători	Aerul dezlocuit este eliberat printr-o valvă, de obicei departe de lucrători. Această valvă poate fi prevăzută cu filtre, pentru a preveni eliberarea produsului.	
Măsuri organizaționale pentru a preveni/limita eliberările, dispersia și expunerea	Instruire adecvată. Testarea și întreținerea periodică a instalațiilor și a echipamentelor.	
Condiții și măsuri legate de protecția personală, igienă și evaluarea stării de sănătate	Îmbrăcăminte	Salopetă și încălțăminte de siguranță
	Mănuși	Nu sunt necesare pentru expunerea normală în cadru industrial
	Protecția ochilor	Este necesară atunci când este impusă de bunele practici de igienă sau de clasificarea substanțelor
	EPR	Este necesar un echipament de protecție respiratorie P2/P3 atunci când expunerea este peste nivelul calculat fără efect (DNEL).

HH-14.3. Estimarea expunerii

Estimări ale expunerii asupra sănătății umane	INHALARE					
		Activitate	Sursă/Parametri	MGR	Valoare Media ponderată în timp - 8 ore mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
	Măsurată	Încărcarea autocisternelor	90P din datele măsurate	EPR nu este luat în considerare	0,37 (nu ca medie ponderată în timp pentru 8 ore)	0,26
Modelată (ART)	Încărcarea autocisternelor	Durată de 120 de minute Pulbere fină Pulberi în cădere Rata de transfer: 100 - 1.000 kg/minut. Transfer de rutină Proces deschis Activități eficiente de întreținere generală În aer liber	Ventilație locală utilizată în mod curent	0,28	0,19	
	DERMIC					
	Activitate	Sursă/Parametri		MGR	Valoare mg B/zi	RCR DNEL = 4,800 mg B/zi
Modelată (MEASE)	Încărcarea autocisternelor	Forma fizică	nivel ridicat de prăfuire	-	0,029	<0,001
		Conținut	5 - 25% bor			
		PROC	8			
		Durata	15 – 60 min			
		Tipar de utilizare	nedispersiv			
		Manipulare	indirectă			
Nivel de contact	accidental					

HH-14.4. Ghid pentru utilizatorul din aval în vederea stabilirii dacă își desfășoară activitatea în limitele prevăzute de ES

Dacă parametrii utilizați în modelul MEASE descris mai sus nu reflectă condițiile din cadrul unității UA, utilizatorul din aval poate folosi MEASE, introducând parametrii care reflectă condițiile de la unitatea UA pentru a verifica dacă se încadrează în limitele stabilite prin ES. Orientări detaliate pentru evaluarea ES pot fi solicitate de la furnizorul dvs. sau pot fi obținute de pe pagina de internet a ECHA (Ghidurile R14, R16).

